

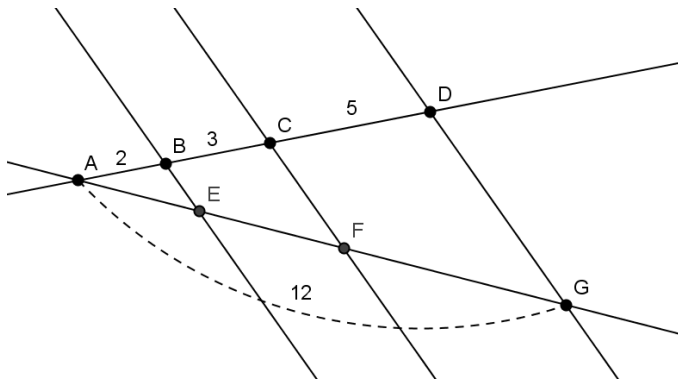
DEVOIR : LE THEOREME DE THALES

THEORIE

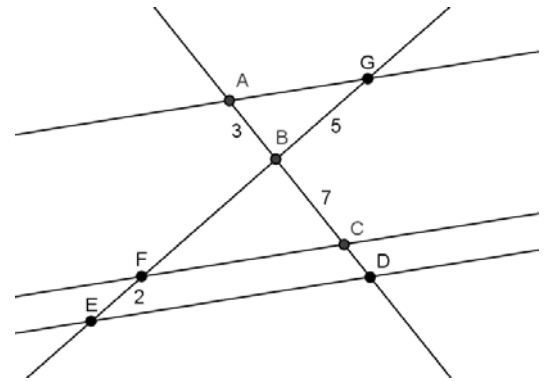
- Savoir énoncer le théorème de Thalès
- Savoir énoncer la réciproque du théorème de Thalès
- Savoir énoncer le théorème des milieux
- Savoir reconnaître une configuration de Thalès et en déduire les proportions adéquates

EXERCICES

1) Dans les configurations de Thalès suivantes, calcule les longueurs inconnues.

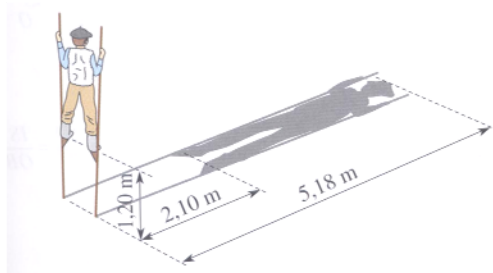


$$|AD| = ? \quad |AE| = ? \quad |BC| = ? \quad |CD| = ?$$

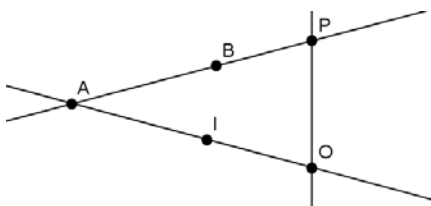


$$|BF| = ? \quad |CD| = ? \quad |AD| = ? \quad |GE| = ?$$

2) Calcule la taille de l'homme. (Les rayons du soleil sont supposés parallèles).



3) Les droites PO et BI sont - elles parallèles ? Justifie.



$$\begin{aligned} |AB| &= 4,5 \\ |BP| &= 6 \\ |IA| &= 3 \\ |IO| &= 4 \end{aligned}$$

4) Dans le triangle ABC, on construit la médiane [AA'] et on désigne par P un point de cette médiane. Par P, on mène les droites parallèles à [AB] et à [AC] coupant [BC] respectivement en M et N. Démontre que A' est le milieu de [MN].